

**SCIENCE**  
**PROBLEMS.UZ**

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences  
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

**Ijtimoiy-gumanitar  
fanlarning dolzarb  
muammolari**

Jild 3, Son 10

**2023**

# **SCIENCEPROBLEMS.UZ**

## **ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

*№ 10 (3)-2023*

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-  
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES**

**ТОШКЕНТ-2023**

## **БОШ МУҲАРРИР:**

Исанова Феруза Тулқиновна

## **ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:**

### *07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:*

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Уктам Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Абдор – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

### *08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:*

Карлибаева Рая Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўктамович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Холов Актам Хатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Хамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б, Тошкент молия институти;

Шакаров Қулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

### *09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:*

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яхшиликков Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Ҳошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Носирходжаева Гулнора Абдукаҳхаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Турдиев Бехруз Собирович – фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети.

### *10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:*

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Салахутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Раҳман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Саидов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

### *12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАРИ:*

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуратовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Хуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

Хайитов Хушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси

Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Утемуратов Махмут Ажимуратович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Юсупов Сардорбек Баходирович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Актамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши ҳузуридаги Судьялар олий мактаби;

Жўраев Шерзод Юлдашевич – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Бабаджанов Атабек Давронбекович – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети.

### *13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:*

Хашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети ҳузуридаги педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази;

Тайланова Шоҳида Зайниевна – педагогика фанлари доктори, доцент.

### *19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:*

Каримова Василя Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбаҳор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психологияси кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарқанд вилоят ИИБ Тиббиёт бўлими психологик хизмат бошлиғи.

### *22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:*

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

### *23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР*

Назаров Насриддин Атакулович – сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич – сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

---

## **ОАК Рўйхати**

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхати (Рўйхатга) киритилган.

---

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари** электрон журнали 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.  
Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”  
масъулияти чекланган жамият.

## **Тахририят манзили:**

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил: [scienceproblems.uz@gmail.com](mailto:scienceproblems.uz@gmail.com)

Телеграм канал:

[https://t.me/scienceproblems\\_uz](https://t.me/scienceproblems_uz)

## МУНДАРИЖА

### 07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

*Фарманова Гулнара Комилевна*  
МЕТОДЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРКАНДСКОГО  
СОГДА В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА ..... 9-18

*Саидбобоева Гулзора Нематжоновна*  
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АРХИВИ ҲУЖЖАТЛАРИДА ГИДРОЭЛЕКТР СТАНЦИЯЛАРИНИНГ  
ҚУРИЛИШИГА ДОИР МАЪЛУМОТЛАР (XX АСР 20-ЙИЛЛАРИ ОХИРИ-30-ЙИЛЛАР  
БОШИ) ..... 19-26

*Ахмедов Шахзод Фарход ўғли*  
МУСТАҚИЛЛИККА ЭРИШИШ АРАФАСИДА ЎЗБЕКИСТОНДА ЧОРВАЧИЛИКНИНГ  
УМУМИЙ ҲОЛАТИ ВА МАВЖУД МУАММОЛАРИ ..... 27-34

*Mirsoatova Sayyora Turg'unovna*  
MARKAZIY FARG'ONA NEOLIT JAMOALARI MADANIYATI HAQIDA MULOHAZALAR ..... 35-39

*Янгибоева Дилноза Ўктамовна*  
МУҲАММАД ШАРИФЖОН МАХДУМ САДРИ ЗИЁНИНГ ИЖТИМОИЙ-СИЁСИЙ  
ФАОЛИЯТИ ..... 40-48

*Маҳмудов Эркинжон Асқаралиевич*  
АРАБЛАР ТОМОНДАН ФАРФОНАНИНГ ЗАБТ ЭТИЛИШИ ҲАҚИДАГИ МАЪЛУМОТЛАР ВА  
УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ ..... 49-53

*Yoriqulov Nasibulla Xoliyorovich*  
O'ZBEKISTON HUDUDIGA G'ARB ME'MORCHILIK AN'ANALARINING KIRIB KELISHI ..... 54-58

*Ergasheva Bahridil G'olibjonovna*  
IJTIMOIY TARMOQLARDAGI REKLAMALARNING IJTIMOIY-MA'NAVIY HAYOTGA TA'SIRIGA  
DOIR MULOHAZALAR (ETNOSOTSIOLOGIK TAHLIL) ..... 59-65

*Абдухамидов Исломбек Абдухалим ўғли*  
МЕҲНАТ МИГРАЦИЯСИНИ ЎРГАНИШДА ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ ЁНДАШУВЛАР ..... 66-74

*Boltayeva Moxichehra Jamshid qizi*  
XORIJIIY INVESTITSIYALARNI JALB QILISH BO'YICHA AMALGA OSHIRILGAN ISHLAR VA  
ERISHILGAN KO'RSATKICHLAR (JIZZAX VILOYATI MISOLIDA) ..... 75-80

*Кандахаров Анваржон Хасанович, Бабаярова Шахноза Шухратовна*  
БУХОРО ХОНЛИГИДА АБДУЛЛАХОН II ДАВРИНИНГ ҚУРИЛИШ ИНШООТЛАРИ  
ТАРИХИГА БИР НАЗАР ..... 81-86

### 8.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

*Boltayev Nurali Shiramatovich*  
AGRAR OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING  
BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI ..... 87-93

<i>Дустова Мухайё Худайбердиевна</i> РОСТ, УСТОЙЧИВОСТЬ, ДОХОДНОСТЬ: ЭКОНОМЕТРИКА ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ .....	94-102
<i>Ravshanov Malik Naimovich</i> METHODOLOGY FOR DETERMINING THE NEED FOR ECONOMIC RESOURCES OF THE ROAD TRANSPORT COMPLEX.....	103-108
<i>Xushmuradov Oman Namozovich</i> TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASH ISTIQBOLLARI .....	109-115
<i>Raximjonov Kamronbek Ixomjon o'g'li</i> DAVLAT XARIDLARINI AMALGA OSHIRISHDA KORRUPSIYANI OLDINI OLISH .....	116-121
<b>09.00.00 - ФАЛСАФА ФАНЛАРИ</b>	
<i>Наврўзова Гулчеҳра Нигматовна</i> АКАДЕМИК ИБРОҶИМ МЎМИНОВ ИЛМИЙ ЖАСОРАТИНИНГ ЯНГИ ҚИРРАСИ .....	122-128
<i>Talabov Baxriddin Alijanovich</i> KONSTITUTIONIZM DEMOKRATIK RIVOJLANISHNING ASOSI SIFATIDA .....	129-134
<i>Tajibaev Muxiddin Abdurashidovich</i> JAMIYAT HAYOTIDA SINERGETIK DUNYOQARASH PARADIGMASINI TADQIQ QILISHNING AHAMIYATI .....	135-140
<i>Солиев Икромжон Комилжонович</i> РАҚАМЛИ ДУНЁДА ИНСОН ҚАДРИ МУАММОСИ: ИЛМИЙ-ФАЛСАФИЙ ТАЛҚИН ....	141-147
<i>То'хтайев Hakim Primovich</i> TASAVVUF TA'LIMOTLARIDA QADRIYATLAR TRANSFORMATSIYASINING NAMOYON BO'LISH XUSUSIYATLARI .....	148-153
<i>Уразалиева Гулшада</i> СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ КАТЕГОРИИ «ГЕНДЕР» В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ .....	154-160
<i>Гуламова Мавжуда Ташпулатовна</i> ИЖТИМОЙ АХЛОҚ МЕЗОНЛАРИНИ ЎРГАНИШДА КУМУШХОНАВИЙ ВАСИЯТНОМАЛАРИНИНГ ЎРНИ .....	161-167
<i>Xoliqov Lazizjon Maxmud o'g'li</i> GLOBAL O'ZGARISHLAR SHAROITIDA O'ZBEKISTONNING IJTIMOYIY-DUNYOVIY DAVLAT SIFATIDAGI MAQOMI (IJTIMOIY-FALSAFIY TAHLIL) .....	168-172
<i>Quvonov Sardor Zokirovich</i> MA'NAVIY TARBIYANI SHAKLLANTIRISHDA "MANOQIBI SHAYX XUDOYDOD VALIY" ASARINING AHAMIYATI .....	173-178
<b>10.00.00 - ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ</b>	

<i>Халметова Меҳрибону Гайратжонова</i> ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОЙ ЛЕКСИКИ В НЕМЕЦКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ .....	179-186
<i>Abdijabbor Amanov</i> MURAKKAB SINTAKTIK BUTUNLIKNING MATNNING KATTA BIRLIGI SIFATIDA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	187-193
<i>Umarova Xurshida Zikiryoixonovna</i> AQSH ADABIYOTIDA PSIXOLOGIK ROMAN TADRIJI .....	194-201
<i>Odinayev Bekqul Imamqulovich</i> LISONIY SHAXS: TA'RIF, TAHLIL, TALQIN .....	202-210
<i>Jaloliddin Jo'rayev, Jamoliddin Jo'rayev</i> "DEVONI LUG'ATIT-TURK" VA "GULSHAN UL-ASROR"DAGI QADIMGI TURKIY SO'ZLAR QIYOSI .....	211-217
<i>Saidov Akmal Azimovich</i> "TARJIMA NAZARIYASI VA AMALIYOTI" YO'NALISHIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARDA MADANIYATLARARO MULOQOT KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH .....	218-224
<b>12.00.00 - ЮРИДИК ФАНЛАР</b>	
<i>Qosimov Botirjon Ma'ruffjon o'g'li</i> SUDYALAR OLIY KENGASHINI SUDYALARNING CHINAKAM HAMJAMIYATI ORGANIGA AYLANTIRISHNING KONSTITUTSIYAVIY MASALALARI .....	225-231
<i>Жўраев Дилмурот Мухторович</i> МАЪМУРИЙ ВА ОММАВИЙ ҲУҚУҚИЙ МУНОСАБАТЛАРДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН НИЗОЛАРНИ СУДДА ҲАЛ ЭТИШДА КЕЛИШУВ ТАРТИБ-ТАОМИЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ АЙРИМ МАСАЛАЛАР .....	232-240
<i>Эшонхонов Камолхон Маматхонович</i> БАНД СОЛИНГАН МУЛКНИ ҚОНУНГА ХИЛОФ РАВИШДА ТАСАРРУФ ЭТИШ ЖИНОЯТИНИ КВАЛИФИКАЦИЯ ҚИЛИШДАГИ АЙРИМ МАСАЛАЛАР.....	241-246
<i>Бўриев Одил Қобилович</i> КОРРУПЦИЯГА ҚАРШИ КУРАШ – ИНСОН ҚАДРИНИ ЮКСАЛТИРИШ МЕЗОНИДИР .....	247-253
<b>13.00.00 - ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ</b>	
<i>Umarzoda Shohruh Azamat o'g'li</i> "ALGORITMIK TILLAR VA DASTURLASH ASOSLARI" FANI MAZMUNI VA O'QITISHNING MAVJUD HOLATI .....	254-259
<i>Эргашева Гули Исмоил кизи, Инамова Гуллола</i> ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНЕТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ КОММУНИКАЦИИ.....	260-265

<i>Bobomurotov Sirojiddin Mengziyo o'g'li</i> BOSHLANG'ICH SINFLARDA TABIIY FANLARNI VARIANTIV TUSHUNCHALAR ASOSIDA O'QITISHDA SHARQ MUTAFAKKIRLARINING O'RNI .....	266-271
<i>Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li</i> BOSHLANG'ICH SINFLARDA SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK JIHATLARI .....	272-277
<i>Ботиров Азизбек</i> РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ .....	278-283
<i>Эшбеков Сардор Журакулович</i> ЁШЛАРНИ ҲАРБИЙ ВАТАНПАРВАРЛИК РУҲИДА ТАРБИЯЛАШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШИНИГ МУҲИМ ОМИЛИ .....	284-288
<i>Abdullaeva Feruza Suyunovna</i> KASBIY TERMINOLOGIYANI O'RGATISHDA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARNING O'RNI .....	289-293
<i>Ortiqov Oybek Rustamovich</i> OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA MA'NAVIY-MA'RIFIY ISHLARNING TASHKIL ETILISHI.....	294-298
<i>Erhanova Nasiba Absayitovna</i> MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARINING "TIL VA NUTQ" MARKAZIDA INNOVATSION FAOLIYAT OLIB BORISH .....	299-303
<i>Robiya Mannopova</i> INNOVATIVE COMPETENCY AS A CORE COMPETENCE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS.....	304-308
<i>Qodirov Olim Odilovich</i> REFLEKSIV YONDASHUV, UNING MOHIYATI VA KONSEPTUAL ASOSLARI.....	309-314
<i>Xaydarova Mahliyo Xabibullayevna</i> TARBIYA FANINI O'QITISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI.....	315-322
<i>Xasanova Gulsanam Xusanovna</i> IJTIMOIY-MADANIY FAOLIYATDA MAGISTRATURA TALABALARINING TASHKILIY- BOSHQARUV KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH USULLARI .....	323-328



13.00.00- Педагогика фанлари

**Umarzoda Shohruh Azamat o'g'li**

Termiz davlat universiteti

“Amaliy matematika va informatika” kafedrası, o'qituvchi

E-mail: [shoxumarzoda@gmail.com](mailto:shoxumarzoda@gmail.com)

**“ALGORITMIK TILLAR VA DASTURLASH ASOSLARI” FANI MAZMUNI VA O'QITISHNING  
MAVJUD HOLATI**

**Annotatsiya.** Maqolada “Algoritmik tillar va dasturlash asoslari” fanini o'qitishda mazmuni, fanni o'qitishning joriy holati hamda rivojlanish bosqichlari keltirilgan bo'lib, dasturlashni o'qitishning eng optimal metodlarini tanlash uchun tavsiyalar berilgan.

**Kalit so'zlar:** Algoritmik tillar, metodika, dasturlash.

**Umarzada Shokhrukh Azamat**

Termez State University

Department "Applied Mathematics and Informatics", Lecturer

**"ALGORITHMIC LANGUAGES AND BASICS OF PROGRAMMING" CONTENT OF THE  
SUBJECT AND THE CURRENT STATE OF TEACHING**

**Abstract.** The article presents the content of the training "Algorithmic languages and programming fundamentals", the current state of teaching the subject and the stages of development, as well as recommendations for choosing the most optimal methods for teaching programming.

**Key words:** Algorithmic languages, methodology, programming.

**Умарзада Шохрух Азаматович**

Термезский государственный университет

Кафедра "Прикладная математика и информатика", преподаватель

**«АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ» СОДЕРЖАНИЕ  
ПРЕДМЕТА И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье представлены содержание обучения «Алгоритмические языки и основы программирования», современное состояние преподавания предмета и этапы развития, а также даны рекомендации по выбору наиболее оптимальных методов обучения программированию.

**Ключевые слова:** Алгоритмические языки, методология, программирование.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SP1342V3I10Y2023N36>

**Kirish.** Bugungi kunda oliy ta'limni chuqur isloh qilish, “axborotlar hajmini doimiy ravishda oshirish, maktab va oliy o'quv yurtlarida barqaror o'qish muddatlari bilan

o'rganiladigan fanlar sonining ko'payishi algoritmlashtirish va dasturlashni o'qitish tizimi oldida bir qator jiddiy muammolarni keltirib chiqardi. Shu bilan birgalikda, mahalliy tadqiqotchi, I.Boynazarovning fikriga ko'ra, "dasturlash asoslarini o'rganuvchilar uchun multimediali o'quv tizimlarini yaratish, respublikamizda rivojlanib kelayotgan mediata'lim tizimini joriy etishga asos bo'ladi va talab darajasida tizimni qo'llash uchun ma'lumotlar bazasi shakllanib boradi. Asosiy maqsad esa, sinovdan o'tkazish jarayonidayoq dasturlash bo'yicha bilim oluvchilarga zamonaviy bilimlarni (qo'shimcha ravishda) yetkazib berish imkoniyatlari tug'iladi"[2]. Yuqoridagi yondashuvlarga asoslanib aytish mumkinki, bugungi kunda algoritmik tillar va dasturlash asoslarini o'qitish turli yondashuvlarga asoslangan holda tashkil etilmoqda.

Aytish joizki, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar dasturlashni o'qitish usullarini takomillashtirishning turli usullarini taklif etadi. AQShning Kaliforniya universiteti professori R.E.Maer "dasturlashni o'rgatishning ilmiy va uslubiy yondashuvlarini tahlil qilib, uchta asosiy yondashuvni ajratib ko'rsatadi:

ilmiy va amaliy muammolarni hal qilishda foydalanish uchun bir yoki bir nechta dasturlash tillarini o'rganish.

muayyan dasturlash tillari va tizimlarini o'zlashtirmasdan, dasturlashni nazariy fan sifatida o'rganish;

maxsus ishlab chiqilgan dasturlash tiliga asoslangan holda o'rganish"[3].

Bu kabi yondashuvlar, dasturlash asoslarini o'qitishga doir ilmiy izlanishlar dunyoning turli burchaklarida olib borilgan va bu tendensiya bugungi kunda ham o'z ahamiyatini pasaytirgani yo'q.

Jumladan, Tadqiqotchi T.N.Bordyugovanning ilmiy tadqiqot ishida keltirilishicha, "algoritmik tillar va dasturlash muammolari g'arbda J.W.Backus, F.L.Bauer, J.Green, C.Katz, J.Naur, P.McCarthy, A.J.Perlis, H.Rutishauser, K.Samuels, B.Vegstein, J.H.Vauquois, A. van Vijngarden, M.Vodgerning, Rossiyada E.G.Androsov, A.G.Gein, S.G. Grigorev, V.V.Grinshkun, A.P.Ershov, V.E.Jujjalov, G.A.Zvenigorodskiy, A.A.Kuznetsov, I.S. Spirin, E.K.Henner, mahalliy tadqiqotchilar F.Kasimov, U.Nazarov, F.Abduraxmanova va boshqa mualliflarning ilmiy ishlarida tahlil qilinadi"[3]. Mualliflar dasturlashni o'rgatishning maqsadlari, mazmuni va usullarini ko'rib chiqadilar va ilmiy izlanishlarida quyidagi qarashlarini ilgari suradi.

Ulardan, Turkiyaning Uludag universiteti kompyuter texnologiyalari kafedrasida o'qituvchisi H.Sidegem guruhli o'qitish muhitida dasturlash asoslari bo'yicha individual treningni ta'minlaydigan adaptiv metodik tizimni yaratadi. Unga ko'ra, "guruhning bir qismi sifatida talabalar har biri o'zlari tanlagan dasturlash tili misolida dasturlash texnologiyasini o'rganadilar. Shuningdek, dasturlash tili dasturiy ta'minotni ishlab chiqish sohasidagi vaziyatga, talabalar qiziqishlariga va dasturlash metodologiyasiga asoslangan holda tanlanadi"[4]. Ushbu yondashuvga ko'ra, dasturlash asoslarini o'rganish birinchi navbatda o'rganuvchilarning qiziqishlari, ichki va tashqi imkoniyatlari va o'rgatish texnologiyasiga asoslanadi va rivojlanadi.

Tadqiqotchi V.Krasilnikova o'z asarlarida "maktab bitiruvchilarning dasturlashga doir vazifalarni hal qilish texnikalarini tahlil qilish asosida kompyuter dasturlarini yaratishni taklif qiladi. Shuningdek, muallif, dasturlashni o'qitishda eng samarali yondashuvni tanlash va ulardan foydalanish kompetensiyalarini shakllantirishda universitetda dasturlashni o'qitish tizimini takomillashtirishni taklif qiladi"[3]. Psixologik-pedagogik tadqiqotlarga asoslangan holda L.L.Bosova talabalar uchun individual ta'lim texnologiyalarini joriy etish asosida

dasturlash sohasidagi kompetensiyalarni shakllantirish metodologiyasini taklif etadi. Muallif o'z ishida "dasturlash asoslari kursining uslubiy ta'minotini kasbga yo'naltirish talablarni hisobga olgan holda ishlab chiqish, axborotni qabul qilish va qayta ishlash kompetensiyasining tarkibiy qismlarini shakllantirish va dasturlashga o'rgatishda o'quv materiallarini funksional vazifalar majmuasi bilan to'ldirishni taklif qiladi"[5]

Tadqiqotchilar A.I.Valisheva va A.G.Minak hamkorlikdagi loyihalarni ishlab chiqish orqali talabalarga dasturlashni o'rgatish masalasini ko'rib chiqadi. Mualliflar, dasturlashni o'qitish va amaliyot jarayonini uch bosqichga ajratadi va ularning har biri uchun aniq maqsad va vazifalar belgilaydilar:

Birinchi bosqich talabalar jamoasini shakllantirish va ular o'rtasida ularning dasturlash qobiliyatlariga muvofiq loyiha pozitsiyalarini taqsimlash;

Ikkinchi bosqich — asosiy vazifalarni, ularni amalga oshirish muddatlarini, loyihani birlamchi va yakuniy himoya qilishni aks ettiruvchi loyiha rejasini ishlab chiqish. Bundan tashqari, ishning o'ziga tegishli qismini olgandan so'ng, talabalar o'zlariga yuklangan vazifani tasvirlashni va hal qilishni boshlaydilar. Ushbu bosqichni tugatgandan so'ng, har bir loyiha ishtirokchisi o'z vazifasining tavsifini loyihaning barcha ishtirokchilari bilan kelishib olishi ta'minlanadi.

Uchinchi bosqich loyiha tarkibiy qismlarini amalga oshirish va ularni bir butunga jamlash. Ushbu bosqichda dastur kodini ishlab chiqish va uni sinovdan o'tkazish uchun mas'ul bo'lgan talabalar o'rtasida uzluksiz o'zaro aloqa o'rnatiladi. Loyihaga mas'ul bo'lgan talaba barcha bosqichlarda har bir ishtirokchi tomonidan bajarilgan ishlarni baholab boradi.

To'rtinchi (yakuniy) bosqich — bu yakuniy dasturiy mahsulotni jamoaga taqdim etilishi. Talabalarning loyiha ustida ishlash jarayonida o'qituvchi har bir loyiha ishtirokchisining ishini nazorat qiluvchi repetitor vazifasini bajaradi. Ushbu usul yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, o'quv jarayonini ko'plab rivojlanish guruhlari ishlaydigan haqiqiy ishlab chiqarish sharoitlariga imkon qadar yaqinlashtirishga imkon beradi.

Uzluksiz ta'lim bilimga asoslangan iqtisodiyot va jamiyatga o'tish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Shu boisdan, uzluksiz ta'lim uchta turdagi ta'lim va tarbiyani o'z ichiga oladi:

- rasmiy ta'lim (o'quv maqsadlari va uning davomiyligiga qarab tashkil etilgan, ta'lim muassasalari tomonidan taqdim etiladigan va ta'lim to'g'risidagi guvohnomaga ega);
- mustaqil ta'lim (shaxsning kundalik hayoti davomida olingan, o'rganishga yordam berishning maqsadlari va davomiyligi bo'yicha hech qanday tuzilmaga ega bo'lmagaydi);
- norasmiy ta'lim (ta'limning maqsadlari va davomiyligi bo'yicha tuzilgan, ta'lim muassasasidan tashqarida amalga oshiriladi. Ushbu ta'lim shakllarini tahlil qilinishining asosiy sababi algoritmik tillar va dasturlash asoslari kabi zamonaviy va talab juda yuqori bo'lgan sohalarni o'rgatishda cheklovlar yo'q ekanligi isbotlash maqsad qilingan. Dasturlashni elektron ta'lim sharoitida xoh rasmiy ta'lim ko'rinishida yoki norasmiy tartibda o'rganish va tatbiq etish mumkin.

Algoritmik tillar va dasturlash asoslari bo'yicha, o'qituvchilar tajribasini, namunaviy va ishchi dasturlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, dasturlashni o'rgatishning eng keng tarqalgan usullari amaliyotga yo'naltirilgan topshiriqlardan foydalanish bo'lib, ularni shakllantirish talabalar uchun tushunarli bo'ladi.

O.V.Yakimenkoning yozishicha, “dasturlashni o’rgatishda o’quv materialini vizualizatsiya qilishning turli darajalarini ta’minlaydigan kompyuter taqdimotlaridan foydalaniladi. O’quv videolari turli xil algoritmlarning bajarilishini ko’rsatish uchun keng ishlatiladi”[6]. Ahamiyatli jihati shundaki, bu kabi videodarslar dasturlash asoslarini o’qitishning ayrim jihatlarini rivojlantirishi mumkin biroq dasturlashni o’rgatish muammolariga bag’ishlangan asarlarda ushbu fan bo’yicha kompleks metodikalar ishlab chiqilishi darajasi yetarli emas. Asosiy muammo, bizning nuqtai nazarimizdan, dasturlashni o’rgatishning an’anaviy usullarida asosiy algoritmik tuzilmalar ketma-ket yoki bir-biridan alohida taqdim etiladi. Shuningdek, o’rgatish usullari aniq rivojlantirish yo’nalishiga ega emas, ko’pincha ular texnik ko’nikmalar va kompyuter ko’nikmalarini egallashga yoki model bo’yicha odatiy vazifalarni dasturlashga yo’naltiriladi.

A.N.Petrov ilmiy tadqiqot ishida keltirishicha “bugungi kunda algoritmik tillar va dasturlash asoslari kursini o’qitishdagi masalalar asosi turli xil algoritmlarni qurish, ularni tahlil qilish, baholash va eng samarali yechimlarni tanlash bilan xarakterlanadi”[7]. Shu sababli, dasturlash asoslari bo’yicha mutaxassislarni tayyorlashning umumiy yo’nalishlaridan biri bu algoritmlash va dasturlash asoslarini o’zlashtirish bo’lib, ularni o’rganish algoritmik va mantiqiy fikrlash uslublarini rivojlantirishga, axborotni qayta ishlashning aniq muammolarini hal qilish ko’nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

Tadqiqotchi J.Gilbrezning ta’kidlashicha, o’quv faoliyatini boshqarish talabaga maqsadli ta’sir ko’rsatish bo’lib, uning asosiy tarkibiy qismlari assimilyatsiya sifatini nazorat qilish va xatolarni tuzatish hisoblanadi. Shunga o’xshash talqinni M.V.Bulanova asarlarida ham uchraydi: “...o’quv jarayoniga nisbatan boshqaruv — bu o’qituvchining talabalar guruhiga va shaxsga maqsadli, tizimli ta’siri hamda talaba kerakli ta’lim natijalariga erishishidir”. E.I.Ignatova yuqoridagi tarifga asoslanib, quyidagi fikrlarni keltiradi: “ta’sir” atamasi “o’quv faoliyatini boshqarish” tushunchasini tavsiflash uchun ishlatiladi. Ammo yangi ta’lim paradigmasi va shaxsiy-faoliyat yondashuvi doirasida ta’lim faoliyatini boshqarish o’qituvchi va talabaning o’zaro ta’sirini o’z ichiga oladi, bu teng huquqli hamkorlik orqali qo’yilgan bilim maqsadlariga erishishga qaratilgan bo’ladi [3. 31-b]. Shu bilan birga, o’qituvchining asosiy vazifasi samarali qo’shma, jamoaviy faoliyatni tashkil etishdan iborat bo’lib, uning davomida har bir talaba faoliyatda o’z shaxsiy imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish imkoniyatiga ega bo’ladi.

Shunday qilib, yuqoridagi ta’riflarga asoslanib, talabalarning o’quv faoliyatini boshqarishda, fanni o’zlashtirish jarayonida, talabalarda kasbiy ahamiyatga ega bo’lgan kompetensiyalarni shakllantirish uchun sharoit yaratishda o’qituvchining faolligini tushunamiz. Yoxxanesburg universiteti Kompyuter texnologiyalari fakulteti tadqiqotchilari L.Gusen va D. Van Herdenning yozishicha algoritmik tillar va dasturlash asoslari kabi fanlarni o’qitishda yangi pedagogik texnologiyalar va o’qitish usullaridan foydalanish zarurati bulutli texnologiyalar, virtual ta’lim muhiti kabi zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishga qaratilgan bo’ladi. Shu asosda dasturiy ta’limni tashkil etish va talabalarning o’quv faoliyatini boshqarish vositalarini tanlashda quyidagi jihatlarini hisobga olish kerak:

- texnologik jihat (axborotni saqlashni tashkil etish va unga umumiy kirishni ta’minlash, shuningdek, o’quv jarayoni ishtirokchilari o’rtasidagi aloqa imkoniyatlarini hisobga olish);

- tashkiliy-uslubiy jihat (texnologik jihat doirasida o’quv jarayonini tashkil etish). Ta’kidlash joizki, zamonaviy texnologiyalarda foydalangan holda o’qitishni tashkil etish, uning

samaradorligini oshirish fanni o'zlashtirish jarayonida zamonaviy kompetensiyalarni shakllanishiga zamin yaratib boradi. Quyida ayni shu yo'nalish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarining tahlilini keltirib o'tamiz.

O.L.Mnasakanyan, I.F.Nikolaeva, B.E.Starechenkolarga ko'ra, ta'limni tashkil etishda zamonaviy axborot texnologiyalarning o'rni oshib bormoqda. Ayniqsa, ijtimoiy tarmoq xizmatlari hozirgi vaqtda eng mashhur bo'lib, o'quv jarayonida jamoaviy ish shakllaridan foydalanishga imkon beradi.

A.Kvilinskiy ilmiy izlanishlarida elektron ta'lim muhitida tarmoq xizmatlari yordamida talabalarning dasturlash asoslari kursi doirasida mustaqil ishlarini tashkil qilish masalalarini keltiradi. Muallifning fikricha, bu borada "Moodle" ta'limni boshqarish tizimi faol qo'llanilmoqda. E'tiborlisi ushbu muhit ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarining o'zaro ta'siri asosida o'qitishni tashkil etish uchun yaratilganligi bilan bog'liq. Yana bir muhim jihati Moodle tizimida o'qituvchi kursni ishlab chiqadi va keyinchalik uni o'rganayotgan talabalarga bog'laydi [4. 64-b].

R.J.Ventaynning ilmiy ishlari o'qituvchi va talabalar o'rtasida turli xil aloqa shakllarini amalga oshirish va ularning birgalikdagi ishlarini tashkil qilish uchun vosita sifatida "Google" xizmatlaridan foydalangan holda o'rganishni tashkil etishga bag'ishlangan. Ta'limni tashkil etishda tez-tez foydalaniladigan "google" xizmatlariga "google" hujjatlari va blogger.com kiradi — ular o'quv jarayonining barcha ishtirokchilarining birgalikdagi ishini to'liq tashkil etish va talabalarning loyiha faoliyati natijalariga kirishni ta'minlash imkonini beradi. Demak, texnologik va tashkiliy-uslubiy jihatlaridan hamda talabalarning jamoaviy mehnat shakllaridan foydalangan holda o'qitishni tashkil etish va ularning o'quv faoliyatini boshqarish uchun zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ularni o'rganishni va tahlil qilishni taqozo etadi [5. 18-b].

Tadqiqotchi Y.Kravchenkoning so'zlariga ko'ra, virtual ta'lim muhiti — bu masofaviy ta'lim jarayonini kompleks uslubiy va texnologik qo'llab-quvvatlashni amalga oshirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadigan axborot resurslari majmui, shu jumladan o'quv jarayonini o'qitish va boshqarish texnologiyasidir.

Dasturlash asoslarini o'qitishda kompetensiyaviy yondashuv bugungi kundagi muhim yo'nalishlardan biri sanaladi. Bu borada E.Y.Bidaybekov, V.D.Golikov, V.P. Dobritsa, V.N. Kasatkina, A.V.Kopaeva, N.A. Krinitskiy, L.N.Landa, M.P.Lapchik, I.V.Levchenko, L.G.Luchko, N.A.Radyuk, N.M.Rozenberg, A.L.Semenovning ilmiy izlanishlari alohida ahamiyatga ega. T.Sh.Shixnabievaning dasturlashni o'rgatishga doir tadqiqotlari tahlili shuni ko'rsatdiki, "algoritmik tillar va dasturlash asoslarini o'rganishdagi asosiy qiyinchiliklar dasturlash sintaksisi va asosiy tuzilmalarini o'rganishda emas, balki dasturlash masalalarini yechishning birinchi bosqichida, algoritmlash bosqichida yuzaga keladi"[9, 65-C]. Bizningcha ham, bu kabi qiyinchiliklar talabalardagi algoritmik tayyorgarlikning yomonligi, o'quvchilarning mavhumlik va mantiqning yetarlicha yuqori darajadagi materialini idrok eta olmasligi va axborotlarni qabul qilish kompetensiyalarini yetarli darajada shakllanmaganligi bilan xarakterlanadi. Shunday ekan, yurtimizda amalga oshirilayotgan turli islohotlar zamonaviy kadrlarni, xususan, axborot texnologiyalari bo'yicha mutaxassislar tayyorlashni taqozo etadi. Bu esa algoritmlashtirish va dasturlashni o'qitish kabi sohalar zimmasiga bir qator vazifalarni yuklaydi.

**Adabiyotlar/Literatura/References:**

1. Бойназаров, И. “Дастурлаш асослари бўйича мультимедиали ўргатувчи тизимни ўқув жараёнига жорий этиш”. Иқтисодиёт Ва Инновацион Технологиялар, но. 3. 2012. – С. 86-88.
2. Mayer R. E. Teaching and learning computer programming: Multiple research perspectives. – Routledge, 2013. – P. 19-37.
3. Бордюгова Т.Н. Методические подходы к формированию компетенций в области программирования на основе реализации индивидуальной траектории обучения: дис. канд. пед наук. – М., 2011. – С. 71.
4. Cigdem H. How does self-regulation affect computer-programming achievement in a blended context? //Contemporary Educational Technology. – 2015. – Т. 6. – №. 1. – С. 19-37.
5. Босова Л. Л. Как учат программированию в XXI веке: отечественный и зарубежный опыт обучения программированию в школе //Информатика в школе. – 2018. – №. 6. – С. 3-11.
6. Якименко О. В. Применение обучающих программ-тренажеров в обучении программированию //Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – №. 1. – С. 54-56.
7. Якименко О. В. Применение обучающих программ-тренажеров в обучении программированию //Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – №. 1. – С. 54-56.
8. Петров А. Н. Совершенствование методики обучения объектно-ориентированному программированию на основе объектно-ориентированного проектирования (на примере дисциплины «Программирование» для будущих учителей информатики) //Дисс.... канд. пед. наук. М. – 2009. – С. 103.
9. Шихнабиева Т. Ш. Методические основы представления и контроля знаний в области информатики с использованием адаптивных семантических моделей //Дисс... д.-ра пед. наук. М. – 2009. – С. 65.

# SCIENCEPROBLEMS.UZ

## ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

*№ 10 (3) – 2023*

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

## ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари**” электрон журнали 2020 йил 6 август куни 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.

**Муассис:** “SCIENCEPROBLEMS TEAM” масъулияти чекланган жамияти

**Таҳририят манзили:**

100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:

[scienceproblems.uz@gmail.com](mailto:scienceproblems.uz@gmail.com)

**Боғланиш учун телефонлар:**

(99) 602-09-84 (telegram).